**TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

-----🙡🕮🙣-----

****

**ĐỒ ÁN KẾT THÚC MÔN HỌC**

**“THIẾT KẾ VÀ PHÁT TRIỂN TRÒ CHƠI”**

***Đề tài:***

**Thiết kế và phát triển trò chơi “Hero World”**

**Nhóm sinh viên thực hiện: Nhóm 32**

1. Phạm Thanh Sơn – 2051060685 – 62TH-NB

2. Vũ Trường Sơn – 2051063447 – 62TH5

3. Nguyễn Đăng Tam – 2051063723 - 62TH5

4. Bạch Công Quyết – 2051060673 – 62TH5

**Giảng viên hướng dẫn:** Ths. Trương Xuân Nam

**Hà Nội, 2023**

**BẢNG PHÂN CHIA CÔNG VIỆC**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Họ và tên** | **Mã sinh viên** | **Công việc** |
| **1** | Phạm Thanh Sơn | 2051060685 | - Thảo luận ý tưởng game  - Code nhân vật chính, quái vật  - Xây dựng cốt truyện cho game  - Tổng hợp, ghép code và hoàn thiện  - Thiết kế và code map 1: Dark forest  - Viết pich doc  - Viết phần 2 design doc |
| **2** | Vũ Trường Sơn | 2051063447 | - Thảo luận ý tưởng game  - Tích hợp âm thanh vào game  - Thiết kế và code map 2: Dead village  - Viết pich doc  - Viết phần 3 design doc |
| **3** | Nguyễn Đăng Tam | 2051063723 | - Thảo luận ý tưởng game  - Xây dựng các scene trong game: menu scene, level scene, setting scene  - Thiết kế và code map 4: Devil's castle  - Viết pich doc  - Viết phần 4 design doc, tổng hợp design doc |
| **4** | Bạch Công Quyết | 2051060673 | - Thảo luận ý tưởng game  - Xây dựng các menu pause, menu lost, menu win  - Thiết kế và code map 3: Under the castle  - Viết pich doc  - Viết phần 5, 6 design doc |

**Phần 1: Giới thiệu**

**1. Hight concept**

“Hero world” là một tựa game hành động phiêu lưu, nhập vai vào một chàng hoàng tử đánh bại bọn quái vật trên hành trình của mình. Anh ta cần phải đánh bại quỷ vương và giành lại lâu đài của cha mình.

**2. Giới thiệu nhóm làm game**

**Nhóm 32:** 1. Phạm Thanh Sơn – 2051060685 – 62TH-NB (HEAD)

2. Vũ Trường Sơn – 2051063447 – 62TH5

3. Nguyễn Đăng Tam – 2051063723 - 62TH5

4. Bạch Công Quyết – 2051060673 – 62TH5

**PHẦN 2: TỔNG QUAN VỀ GAME**

**1. Thể loại game**

* Game game phiêu lưu hành động màn hình ngang 2D.

**2. Yếu tố**

* Tựa game là sự kết hợp giữa cách xây dựng nhân vật nhẹ nhàng, phong cách chiến đấu ấn tượng và nghệ thuật pixel đơn giản
* Đối tượng nhắm tới là những người chơi trẻ thuộc độ tuổi từ 14 tuổi.
* Hệ thống chiến đấu, quái vật trong game đa dạng theo loại, mức độ; tạo hứng

thú, cuốn hút cho người chơi mà không cảm thấy nhàm chán. Có thêm kĩ năng sau khi hoàn thành mỗi màn chơi.

* Phong cách, yếu tố phiêu lưu, kết hợp với áp lực cao từ những cạm bẫy và quái, lối chơi thử thách là những điểm khác biệt, tạo nên sự nổi bật hơn so với một số game cùng thể loại trên thị trường.

**3. Nội dung**

* Một game nhập vai 2D, lấy bối cảnh nhân vật chính tỉnh dậy trong một khu rừng chiếc vương miệng trên đầu, anh ta không biết mình là ai và vì sao ở đây.
* Người chơi điều khiển nhân vật của mình tiến lên phí trước vượt qua các cạm bẫy và quái vật trên hành trình của mình.
* Người chơi sẽ sử dụng kiếm để dánh vào những con quái vật, chúng ẩn nấp, rải rác khắp nơi không để bị tấn công và mất máu.
* Áp lực cao, lối chơi thử thách kiểm tra sự chú ý của người chơi thật chi tiết.

Phong cách, yếu tố phiêu lưu, kết hợp với âm thanh mới lạ qua từng map tạo mức độ căng thẳng cũng như thư giãn của trò chơi.

* Đồ họa 2D đẹp mắt cùng với những bản nhạc nền xuất sắc là yêu tố quyết định của trò chơi.

**4. Chủ đề**

* Game platformers hành động nhập vai giết quái vật.

**5. Phong cách**

* Phong cách tăm tối, u ám chết chóc với những con quái vật ghê rợn.

**6. Loại người chơi game được ngắm đến**

* Những người chơi được ngắm đến là những người trên 14 tuổi. Có hứng thú

với cảm giác được nhập vai vào một thế giới chết chóc u ám với nhũng con quái vật đáng sợ, liên tục thay đổi qua từng vùng đất nhân vật đi qua.

**7. Game flow**

Tại menu người chơi sẽ chọn các mục tương ứng:

* Play game: Vào các màn chơi
* Setting: Cài đặt game
* Info: Thông tin nhóm làm game
* Quit: Thoát khỏi game

Tại menu màn chơi: người chơi chọn màn chơi để vào game, chỉ chọn được

những màn chơi đã mở khóa

Trong game người chơi sử dụng các phím:

* Phím A,D,W để di chuyển nhân vật.
* Sử dụng chuột trái để tấn công, chuột phải để lướt.
* Phím ESC để vào menu Pause

**8. Look & feel**

* Bối cảnh trong game là một thế giới rộng lớn, nơi có những con quái vật ở khắp mọi nơi. Người chơi cần phải tiến lên phía trước qua những vùng đất để đến được lâu đài.
* Phong cách tăm tối, kinh dị cả về hình ảnh lẫn âm thanh. Tạo sự rùng rợn trong game, khiến kích thích sự tò mò của người chơi, kích thích sự ham khám phá, nhập vai đi đến cuối game.
* Âm thanh nền tạo cảm giác vừa nhẹ nhàng vừa dồn dập gây kích thích thính giác. Âm thanh phát ra từ các con quái vật cùng, ấm thanh tấn công mạnh mẽ gây kích thích cho người chơi.

**9. Các khía cạnh tác động vào người chơi**

* Khi chơi game, người chơi sẽ được tác động bởi rất nhiều khía cạnh khác nhau. Như hình ảnh trong game, âm thanh phát ra trong game. Cách điều khiển nhân vật, cách tấn công quái vật.
* Người chơi phải tiến lên một các cận thận vượt qua những cạm bẫy nguy hiểm, và những con quái vật mạnh mẽ.
* Người chơi được hòa nhập vào cốt truyện trong game, khiến người chơi có

cảm giác vô dịnh không biết tại sao mình phải tiến lên phía trước, khiến cảm giác tò mò, mong muốn tìm hiểu cốt truyện.

**10. Mục tiêu trải nghiệm**

* Giúp người chơi nhập vai vào khung cảnh trong game, tạo ra những cảm xúc mà không bao giờ có ngoài đời thực. Mang lại những phút giây thư giãn, giải trí sau những giờ học tập và làm việc căng thẳng.

**PHẦN 4: STORY, SETTING & CHARACTER**

**1. Story**

Năm 3112, thế giới Summoner chìm trong cuộc chiến tranh ác liệt giữa con người và quỷ. Trong vương quốc Demacia, có một chàng hoàng tử tên là Jarvan, người được sinh ra trong gia đình vương giả nhưng lại lười biếng, không chịu luyện tập như những người anh hùng khác.

Cha của Jarvan là một vị vua khôn ngoan, ông luôn yêu thương con trai và mong muốn thấy anh trở thành một người lãnh đạo xuất sắc. Tuy nhiên, Jarvan luôn coi những trách nhiệm là gánh nặng và tránh xa khỏi bài tập quân sự.

Một ngày, cuộc sống bình yên của Demacia bị đảo lộn khi quỷ vương và đội quân ác ma tấn công lâu đài. Trong cơn hỗn loạn, cha của Jarvan đưa ra quyết định đầy hy sinh để đảm bảo sự an toàn cho con trai. Trước khi rời bỏ thế gian, ông nói với Jarvan: "Vương miệng này là bảo vật của gia đình chúng ta. Hãy lấy nó và trở thành người hùng mà người dân Demacia đều mong muốn."

Jarvan, bị sốc và đau lòng, chạy trốn vào rừng để tránh khỏi đội quân quỷ đang đuổi theo. Dù đã mất cha, anh không chịu đầu hàng và quyết tâm tiếp tục sống để báo thù cho người cha yêu quý. Trong lúc bỏ chạy ảnh trượt chân và ngã xuống vách núi không biết sống chết.

Bắt đầu game, Javan tỉnh lại nhưng không nhớ mình là ai và nơi này là đâu. Trong tay anh đang nắm chặt chiếc vương miệng của cha anh. Đội chiếc vương miệng lên đầu trong lòng anh có một sự thôi thúc tiến lên phía trước.

Trong hành trình của mình, Jarvan gặp những thử thách đầy khó khăn. Anh đối đầu với những quái vật gian khổ và phải đối mặt với bản thân mình, đánh bại những nỗi sợ hãi và thách thức. Jarvan không chỉ trở thành một chiến binh mạnh mẽ mà còn trở thành một người lãnh đạo tài năng.

Cuối cùng, sau những ngày đêm chiến đấu, Jarvan trở về lâu đài Demacia, nơi cuộc chiến đã bắt đầu. Với vương miệng trên đầu, anh dẫn đầu đội quân Demacia và chiến đấu cho sự tự do và công bằng. Trận chiến cuối cùng, Jarvan đối mặt trực tiếp với quỷ vương và giết hắn bằng sức mạnh và ý chí không ngừng nghỉ.

Với chiến thắng này, Jarvan không chỉ là người hùng của Demacia mà còn là biểu tượng của lòng dũng cảm và tình yêu thương. Anh đã học được rằng đôi khi, để trở thành người mạnh mẽ, chúng ta phải đối mặt với những khó khăn và thách thức trong cuộc sống.

**2. Thế giới trong game:** Nhân vật trải qua 4 map: Dark forest, Dead village, Under the castle, Devil’s castle. Người chơi cần phải đánh bại quái vật, vượt qua những cạm bẫy và đi đến đích.

**3. Characters**

- Nhân vật chiến đấu với quái vật kiếm, không tăng level.

- Máu của nhân vật bị giảm nếu bị quái tấn công, sẽ bị chết khi giảm về 0.

- Nhân vật có thể nhặt lọ máu rơi trên map để hồi máu.

- Nhân vật có thể nhặt Trái tim để tăng số lượng máu tối đa.

- Nhân vật đánh bại boss để qua màn.

**PHẦN 6: GIAO DIỆN**

**1. Mô tả về hệ thống thị giác:**

Có HUD, trên HUD sẽ chứa thông tin về máu của người chơi.

Menu: Gồm có phần bắt đầu game, chỉnh các option của game, và thoát game.

2. Hệ thống điều khiển:

Người chơi sử dụng 4 phím w, a, s, d để di chuyển, sử dụng chuột trái để tấn công chuột phải để lướt.

Sử dụng esc để bật thanh menu, hoặc dừng game giữa chừng, có thể sử dụng để

chỉnh lại setting game, hoặc thoát game.

**3. Audio, music, sound effect:**

**• Âm thanh nền.**

**• Âm thanh zombie (Khi chết, khi bị bắn, khi cắn và đứng im)**

**• Âm thanh người chơi (Khi bắn, khi chết)**

**• Âm thanh khi chiến thằng**

**• Âm thanh khi thua**

**• Hiệu ứng âm thanh khi chọn menu, chọn màn.**